蝴蝶蘭品種交易管理之策略與作法

謝廷芳[1]、曾俊弼[2]、戴廷恩[1]

1. 行政院農業委員會農業試驗所花卉研究中心
2. 台灣蘭花產銷發展協會

摘　要

台灣蝴蝶蘭擁有多樣而豐富的種原，且在育種者的努力下，商業品種推陳出新，奠定了蝴蝶蘭產業行銷全世界的基石。然而，許多以往提升育種效率的核心種原或商業品種隨著時代的變遷而由市場上流失，並無一套完整的機制進行計畫性地蒐集與保存。另外，國內育種者生產規模以小型居多，無專業能力處理流程冗長的品種權申請與管理問題，容易因市場機制而廉售品種。因此，台灣的蝴蝶蘭育種要能保有以往領先地位，應成立蝴蝶蘭品種管理平台或成立法人機構辦理品種交易管理業務，統合品種之保存、寄賣、鑑價收購、試種、展示、行銷、智財佈局、侵權處理及資訊服務等業務於一身，協助產業站穩品種多樣性之核心價值，讓台灣成為全球蝴蝶蘭品種研發與種苗供應中心，有計畫地引領品種流行趨勢，形塑台灣蝴蝶蘭的國家品牌。

關鍵詞：核心種原保存、品種鑑價、品種委賣、行銷、侵權處理

台灣蝴蝶蘭產銷概況

台灣地處亞熱帶，氣候溫暖，適合蘭科作物生長，加上台灣蘭花種原豐富，民間育種資源充沛，政府亦積極以政策支持蘭花產業發展。產、官、學、研已建立雄厚的合作基礎，產業鏈分工完整，並設立台灣蘭花生物技科園區成為世界首要之蘭花專業生產園區，占地約 175 公頃，是我國最重要的蘭花種苗生產與供應聚落。

蘭花為外銷型產業，近幾年雖受國際經濟低迷、荷蘭自動化生產、中國大陸及東南亞國家低勞動力成本競爭等因素影響，外銷成長略微停滯，但仍穩穩守住基本盤。我國 2015 年蘭花總體外銷金額 1.77 億美元，蝴蝶蘭達 1.32 億美元。其中美國及日本占 55.5%，為我蘭花主要外銷市場。依據美國農業部資料，2015 年美國蘭花植株進口值 79,532 千美元，較 2014 年減少 4%，其中來自台灣 61,428 千美元，占 77.2%，與 2014 年 61,450 千美元相當，但所占份額提高 3%。依據日本植物防疫所資料，日本 2015 年蝴蝶蘭植株輸入量 10,095 千株，較 2014 年 9,715 千株增加 3.9%，其中來自台灣 8,204 千株，占 81.3%，較 2014 年 7,832 千

株，增加 4.7%，份額增加 0.7%。蝴蝶蘭儼然成為美國、日本及歐洲等已開發國家市場上最炙手可熱的盆栽植物，諸多條件水到渠成，帶動了蝴蝶蘭全球產業的高度成長。

蝴蝶蘭產業面臨的問題

一、核心種原隨時間而流失

世界各國鑑於農業永續發展之需，陸續成立作物種原庫，用以保存大量的植物遺傳資源，延續作物遺傳之歧異性。台灣在 1994 於農委會農業試驗所設立國家作物種原中心，種原保存主要集中在農藝作物(如水稻、綠豆)、蔬菜等民生糧食種子繁殖及果樹等健康營養作物項目，保存種子種原 85,440 份，無性繁殖作物種原(主要為果樹類)3,565 份，涵蓋 185 科、784 屬、1,492 種(species)，惟目前並未保存花卉種原(包含蘭花)，亦未建置蘭花種原資訊。我國多數花卉種原保存僅限於台灣原生特有種及公部門研究種類，各自保存於育種單位內，未涉商業品種之蒐集。又蘭花因商業化色彩濃厚，無論國內外，大都由私部門根據經營策略及育種目標自行蒐集保存。在時間的長流裏，許多以往提升育種效率的核心種原或商業品種隨著時代的變遷而由市場上流失，並無一套完整的機制進行計畫性地蒐集與保存。

二、缺乏專責單位進行品種管理

我國蝴蝶蘭商業品種與其親本、種原數量繁多，更新快速，而且涉及私人智慧財產及商業利益保護，若僅考量設立蝴蝶蘭種原保存單位並建構資料庫，統合品種保護與創新業務，只解決蘭花產業中之部份問題，無助於整體產業競爭之提升。台灣蘭花生物科技園區占地 175 公頃，已具備完整產業鏈，並形成重要產業聚落。然而，目前蘭花園區部分配套條件不足，如品種研發及種苗品質標準、能源開發計畫（綠能、水資源管理）、設備創新條件、人才養成訓練等方面僅止於片面發展，無法形成整體性、全面性的競爭型園區。因此，實有必要投入資源，整合種原資料庫、品種創新、測試、生產、貯運、包裝、物流、檢防疫、資訊服務及展示等產業鏈上下游，架構國際級產業園區，畢其功於一役。未來品種管理業務必須與蘭花生技園區有所鏈結，才不致於疊床架屋，並形成多頭馬車而削弱競爭力。

三、育種能力強，惟缺整合與導引機制

21 世紀為蘭花的世紀，品種權保護是世界趨勢，臺灣蝴蝶蘭產業因早年趣味栽培盛行，蒐集全世界種原進行多樣化的品種育成，故具有快速開發新品種之育種優勢，並掌握組織培養之栽培技術。然而，國內育種者生產規模以小型居多，無專業能力處理流程冗長的品種權申請與管理問題，容易因市場機制而廉售品種，另外亦忽略消費導向之可大量行銷的商業品種推展；荷蘭則以其深厚花卉產業基礎及多年發展花卉產業的經驗，積極收購蝴蝶蘭品種、延攬育種人才及國外選種，

並且有計畫、策略性釋出品種，因此能獲得較大利益，成為新興蝴蝶蘭栽培大國及我國蝴蝶蘭外銷競爭對手。

蝴蝶蘭品種交易管理之策略

未來台灣的蝴蝶蘭育種要能保有以往領先地位，應思考如何有效應用所擁有之種原特性，開發符合市場需求的新型態(花型、花色、生育特性等)蝴蝶蘭品種，並有計畫地推展至市場。針對蘭花種原保護問題，為因應前揭狀況，設置蝴蝶蘭種原管理中心，積極佈局蝴蝶蘭保種、品種權登記及商業品種發展模式等，並強化蘭花生技園區之服務功能業務，確有其必要性及急迫性。因此，以台灣蘭花生物科技園區為基地，成立蘭花品種管理平台或成立法人機構辦理品種交易管理業務，統合品種之保存、管理、行銷、智財佈局、侵權處理及資訊服務等業務於一身，協助產業站穩品種多樣性之核心價值，讓台灣成為全球蝴蝶蘭品種研發與種苗供應中心，有計畫地引領品種流行趨勢，形塑台灣蝴蝶蘭的國家品牌。

蝴蝶蘭品種交易管理之作法

一、成立蝴蝶蘭品種交易管理平台，保護核心種原，計畫性釋出商業品種：

為確保大多數台灣小農或發展中農企業，進行蝴蝶蘭品種研發的同時，可以獲得應有的智財保護，需成立品種交易管理平台(圖 1)，作為品種交易之單一窗口，以串接組培與種苗供應系統，獲得最大的品種權利。

(一) 設立原生及核心品種保存中心－以核心種原的概念，進行原生種、關鍵歷史品種、主流商業品種及具潛力性狀品種等種原之短中長期保存與利用。保護重要育種親本與健康種原，建立品種之主要園藝特性資料，提供育種者開發新性狀之親本或資訊來源。

(二)設立品種測試服務中心－提供品種生理檢測服務，協助產業掌握目標品種之生長條件，篩選適宜品種進攻目標市場。並將商業品種試種機制之主導權由國外業者回歸至我國與國外業者並存檢視模式，在國內之溫室模擬環境進行試種或委由台糖在國外之分司進行試種評估，除可以協助業者確認各品種適宜之國外銷售地，更可以避免品種外流之威脅。

(三)設立品種交易管理與行銷中心－統合品種試種評估、協助品種權佈局、品種鑑價、展示、交易及侵權處理等業務，有效強化我國品種權所帶來之利基。如赴海外申請品種權，制訂試銷及授權契約，維護育種者權利。設立品種資訊服務平台－媒合育種及產銷供需，回饋海外參展拓銷所獲得之市場消費資訊，研發符合市場需求之品種，強化售後服務品質，並推動產研(學)合作，協助產業導入關鍵技術，精進產品品質，維繫品種領先地位。

(四)設立品種資訊服務平台－媒合育種及產銷供需，回饋海外參展拓銷所獲得

之市場消費資訊，研發符合市場需求之品種，強化售後服務品質，並推動產研(學)合作，協助產業導入關鍵技術，精進產品品質，維繫品種領先地位。

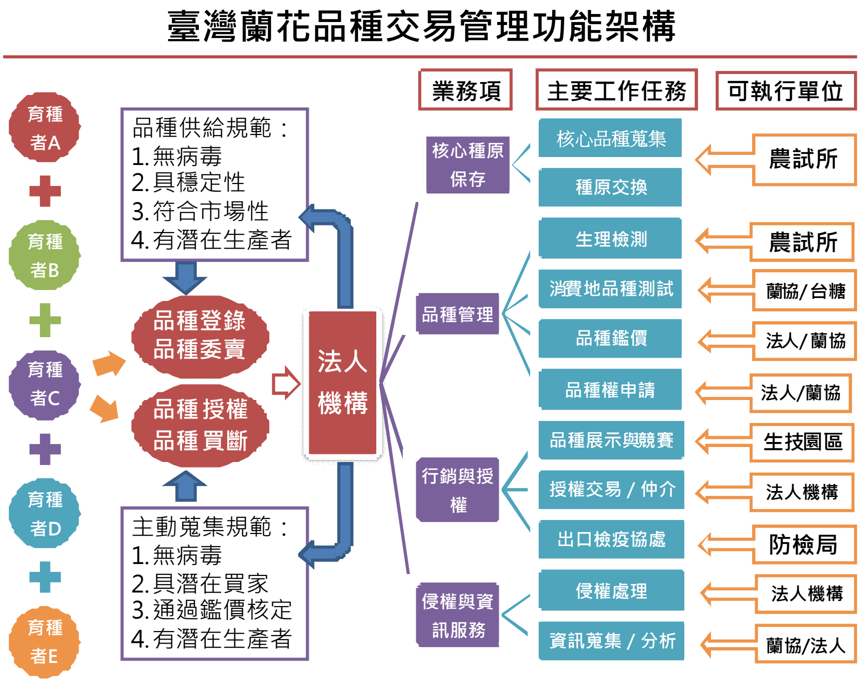

圖 1.蝴蝶蘭品種交易管理平台架構

二、強化外銷布局，拓展新興市場：

整合公私部門如農委會國際處、各花卉公協會等的國際行銷作為，以及現有產業行銷資源，避免資源重複投入之浪費，有效構建台灣的蝴蝶蘭國際品牌。

(一)依據區域需求行銷適性的蝴蝶蘭品種，配合臺灣蘭花產銷發展協會等公、協會團體參加國際蘭花展銷活動，積極拓展海外花卉市場，提高國際市場能見度，塑造臺灣蝴蝶蘭品牌形象。

(二)提供政府外銷需求資訊，建請防檢局等相關業務單位協助突破檢疫與貿易障礙，建立行銷通路。

(三)建請政府相關業務單位爭取與東協及中南美洲等新興市場國家相互受理品種權，佈局潛在外銷競爭市場。

預期發揮之綜效

一、媒合公部門研究單位與業者進行策略研發，利用業界多樣化之蝴蝶蘭品系與公部門研究單位之育種技術，合作研發具市場性之新品種。

二、掌握蝴蝶蘭新品種種苗栽培環境需求與開花生理特性，提供最適之栽培環境條件量化種苗，縮短歐美業者進行種苗測試時程與降低品種流失風險。

三、確保我國創新性蝴蝶蘭品種獲得應有的智財權保護，並發展蝴蝶蘭的國家品牌。透過公私部門及現有產業資源整合，避免重複投入龐大資源建置研發中心，並可有效縮短蝴蝶蘭品種商品化時程。

四、建置蝴蝶蘭品種與種苗供需資訊媒合平台，充分揭露市場資訊。提供新商業品種之交流與展示機會，創造商業交易資訊及環境。

五、透過對海外接力生產業者之售後服務系統，蒐集目標市場消費者的需求，經由智財權的全球佈局與創新通路服務，滿足買家與消費者的服務需求，拉高研發與通路的門檻，建立競爭對手國無法超越的國際競爭力。

結　語

為持續提升我國蝴蝶蘭產業競爭優勢，宜建構以市場需求為導向的產業價值鏈，緊密連結產官學研，妥適運用政府資源，規劃設置蝴蝶蘭品種交易管理平台，結合蘭花產銷發展協會之功能，建立策略性的品種輸出機制、系統化之生產排程及外銷加值體系，構建產銷一體的產業優質發展環境，導入自動化省工的人機輔具及智慧生產，提高平均產值，提升產業競爭力，打造台灣成為世界級的蘭花王國。

參考文獻

1. 吳容儀、張韶砡、謝廷芳. 2013. 蘭花種原超低溫保存技術之最新進展. 技術服務季刊 24(4): 15-18.
2. 邱健誠、謝廷芳、蔡致榮、戴廷恩. 2015. 利用反應曲面法進行蝴蝶蘭種苗生理特性檢測之研究. 台灣農業研究 64(2): 122-134.
3. 林咸嘉. 2007. 蘭花產業之智慧資源規劃. 國立政治大學智慧財產研究所碩士論文. 台北.
4. 林晉寬、侯議翔、宮良政. 2008. 台灣蝴蝶蘭產業之技術發展軌跡：專利及品種權分析. 科技發展政策報導 5: 1-14.
5. 相爾璇、蔡娟婷、謝廷芳、松本敏一、新野孝男. 2011. 乾燥處理及超低溫保存對兩種原生種白花蝴蝶蘭種子活力之影響. 台灣農業研究 60(4): 309-317.
6. 傅子煜. 植物品種權智慧資源規劃與全球化之產業經營-以蝴蝶蘭產業為例. 植物種苗生技 13: 11-19.
7. 陳怡成. 2004. 台灣蝴蝶蘭智慧財產之管理與運用. 台灣花卉園藝 202: 46-51。
8. 陳雅慧. 2004. 台灣蝴蝶蘭何時根留台灣花開全球？天下雜誌 302:164-167.

9. 謝廷芳. 2011. 荷蘭花卉－高科技世界的玩家. 台灣花卉園藝 285: 26-33.
10. 謝廷芳. 2011. 台灣蝴蝶蘭產業科技及發展優勢. 臺灣蘭花 2: 40-45.
11. 謝廷芳、楊舜臣、陳駿季. 2012. 花卉產業研發現況與展望. 台灣花卉園藝 300: 29-33.
12. Tang, C. Y., and Chen, W. H. 2007. Chapter 1. Breeding and Development ofNew Varieties in Phalaenopsis. Pages 1-22 *in*: Orchid Biotechnology. Chen, W. H. and Chen, H. eds., World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.

Strategies and Practices of Trade Management for Phalaenopsis Varieties

Hsieh, T. F.[1], Tseng, C. B.[2], and Dai, T. E.[1]

1. Floriculture Research Center, Taiwan Agricultural Research Institute, Council of Agriculture, Executive Yuan, Yunlin, Taiwan
2. Taiwan Orchid Grower Association, Tainan, Taiwan

ABSTRACT

Due to the plenty bio-diversity of orchid germplasm resources in Taiwan, allowed breeders putting their efforts to create and release more than hundreds of new Phalaenopsis varieties in one year. The active breeding works resulted in a well-known Taiwan Phalaenopsis industry in the world. However, some of the so-called core varieties or important commercialized varieties lost as the time pass without any preservation. Otherwise, the domestic breeders mostly kept their varieties with small production scale and had not enough ability to deal with the long-term application process of variety rights resulting in selling their varieties at a low price in the trading market. Thus, if we want to maintain the previous leadership of Taiwan orchid breeding in Phalaenopsis industry in the world, we should set up orchid varieties management platform or establish a legal institution to handle variety trading management service which integrated the variety preservation, consignment, in view of the acquisition price, trying cultivation, display, marketing, intellectual property layout, infringement processing and information services, and other services in one. This will assist breeders to keep the core values of new varieties in Phalaenopsis industry in Taiwan, so that can let Taiwan become the world's developing and supplying centerof newPhalaenopsis varieties. At that time, we can afford to Taiwan Phalaenopsis country brand.

Key words: core variety preservation, variety appraisal, consignment, marketing, infringement processing